

学校编码: 10384

学号: 14420051300944

分类号_____密级_____

UDC_____

厦门大学

硕 士 学 位 论 文

货币危机预警模型的选择及在我国的应用

The Selection of Early Warning Model of Currency Crises and
the Application in China

张北锋

指导教师姓名: 朱 孟 楠 教授

专 业 名 称: 金 融 学

论文提交日期: 2008 年 03 月

论文答辩时间: 2008 年 05 月

学位授予日期: 2008 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2008 年 03 月

厦门大学学位论文原创性声明

兹呈交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。
本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文产生的权利和责任。

声明人（签名）：

2008 年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人完全了解厦门大学有关保留、使用学位论文的规定。厦门大学有权保留并向国家主管部门或其指定机构送交论文的纸质版和电子版，有权将学位论文用于非赢利目的的少量复制并允许论文进入学校图书馆被查阅，有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索，有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

本学位论文属于

1. 保密（ ），在年解密后适用本授权书。
2. 不保密（ ）

（请在以上相应括号内打“√”）

作者签名： 日期： 年 月 日

导师签名： 日期： 年 月 日

中文摘要

从 20 世纪 60 年代开始,维持了几个世纪的固定汇率制度在经济全球化的冲击下显的越来越脆弱,到了 70 年代随着美国黄金储备的大量流失,美国不得不宣布放弃固定汇率制度,听任外汇市场的自由浮动,布雷顿森林体系也宣告崩溃。随着布雷顿森林体系的崩溃,那种以货币短时期内大幅度贬值为特征的货币危机更是频繁的发生,并且也越演越烈,进而演变成危害更强,破坏力更大的金融危机。80 年代发生的拉丁美洲国家的债务危机最终还是演变成了货币危机,而到了 20 世纪末,1997 年最先发生在泰国的货币危机,最终在不到一年的时间内蔓延到整个东南亚的大部分国家,最终变成整个东南亚的金融危机,而到了 1999 年,东南亚的金融危机又波及到了东欧的俄罗斯等几个国家。当世界经济还没有从阵痛中恢复过来时,2001 年又爆发了南美洲国家的货币危机,巴西、阿根廷、乌拉圭等相继发生了货币危机,又给世界经济的发展带来难已抹去的创伤。金融危机对世界经济的发展带来的强烈的冲击。

同时中国正处在经济发展的高速时期,对于有这么大一个庞大经济体的国家如果发生货币危机,那么它的破坏力将是巨大的,因此研究货币危机的产生过程,防范和避免货币危机的发生就显的非常重要。

本文的目的就是在对货币危机理论的研究基础上建立一个有效的预警体系。文章第一部分是导论,介绍本文研究的背景及意义,第二部分介绍了货币危机理论的发展,从第一代货币危机理论到第三代货币危机理论模型。第三部分介绍了现今国际上所具有的研究货币危机的预警模型,同时简单分析了这些模型的缺陷。文章的第四部分首先总结了第三章模型中所用到的重要的变量,同时收集了发生货币危机的这些国家的样本数据,有反映宏观总体的样本数据,也有反映偿债能力的样本数据。然后本文建立一个货币危机预警模型,采用线性回归模型,将已经发生货币危机的国家的样本数据代入模型中,得出模型的参数。然后我们分析造成这个结果的原因。文章的第五部分是模型在我国的应用,通过把我国近四年的数据代入模型中,并计算出结果,分析货币危机的原因。同时提出我国在金融发展中为了避免发生货币危机应该注意的一些方面,采取一些措施,降低我国发生货币危机的可能性。

关键词: 货币危机; 预警模型; 实证检验

Abstract

Since 1960s, Insisting several century's fixed rate of exchange systems obviously were getting more and more frail under economic globalization's impact. To the 70s along with US gold reserve massive outflows the America first gave up the fixed rate of exchange system and allowed the foreign exchange market floating, but other countries were also persevering fixed rate of exchange, along with Briton woods system's collapsing, that kind by currency in short-term time the large scale depreciation for the characteristic money crisis was the frequent occurrence, and also more severity, then evolved the harm to be stronger and the destructive power destroy to economic. To occur in the 80s the Latin America country's debt crisis evolved the currency crisis finally, to 20 century's ends in 1997 occurred firstly in Thailand's currency crisis spread finally in less than one year to the entire Southeast Asia's majority of countries and formed the entire Southeast Asia's financial crisis finally. Currency crisis's occurrence except to give the Southeast Asian country the huge economy destroyed, but also gave world other countries the economic development to bring the very tremendous influence. But to 1999, Southeast Asia's financial crisis has affected Eastern Europe's Russia and so on several countries. When the world economics have not restored from the labor pain, in 2001 erupted the South America country currency crisis. Brazil Argentina, Uruguay and so on has had the currency crisis, also gives the world economics the development to bring difficultly already the wound which cancels the currency crisis the intense impact which brings to world economics' development. Simultaneously China is developing the economic with the high speed, To Regard the such big huge economy country if it happens the currency crisis, then it's destroy power will be huge. Therefore the research currency crisis's generating process and guards against obviously currency crisis's occurrence being important. This article's goal is to establish early warning system to the currency crisis theory research results, and is forewarns the system practical with China's money crisis. The article in first part proposed the currency crisis studies the significance, gave currency crisis's definition, the second part introduced the currency crisis theory's

development from first generation of currency crisis theory to the third generation currency crisis theoretical model. The third part introduced internationally the research currency crisis early warning model knows nowadays, simultaneously analyzed these models flaw simply. The article fourth part first summarized the important variable which in the third chapter of model uses, simultaneously collected these country sample which has happened currency crisis, had the reflection macroscopic overall sample, and also had the reflection credit capacity sample. Then this article establishes one new money crisis to forewarn the currency crisis model, uses the linear regression model will have already currency crisis's national material to lead in the model, obtains the model the parameter. Then we analyze the reason why cause this result. The article fifth part is the model in our country's application, leads the model through our country near four year data the computed result, analyze our country reason which could not happen currency crisis. Simultaneously bring to with our country in the financial development to avoid some aspects which had the currency crisis to pay attention, take some measures to decrease the possibility in our country to happen currency crisis.

Key Words: Money crisis; Early warning model; Demonstration Test

目 录

第一章 导 论	1
第一节 研究背景与意义	1
第二节 国内外研究现状简述	3
第三节 研究内容与文章结构	4
第四节 本文的创新与不足之处	5
第二章 货币危机理论	6
第一节 货币危机的定义	6
第二节 第一代货币危机理论——克鲁格曼模型	7
第三节 第二代货币危机理论——预期自致模型	8
第四节 第三代货币危机理论	12
第五节 三代货币危机理论的评价	15
第三章 货币危机预警模型理论	17
第一节 FR 概率模型	17
第二节 STV 横截面回归模型	18
第三节 KLR 信号分析法	19
第四节 基于滞后宏观经济和金融数据的 SIMPLE LOGIT 模型	21
第五节 各个模型的效果及评价	21
第四章 货币危机预警模型的选择与实证	28
第一节 货币危机预警模型的选择	28
第二节 货币危机预警模型指标的选取	29
第三节 线性回归得出的货币危机预警模型	31
第五章 模型在中国的应用及中国避免和预防货币危机发生的措施	34
第一节 模型在我国的应用	34
第二节 预防和避免货币危机的发生，我国在金融全球化、资本国际化下的风险防范	36
结 语	41
参考文献	42
致 谢	44

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
Section 1 Background and Value	1
Section 2 Literature Review.....	3
Section 3 Content and Structure.....	4
Section 4 Innovation and Defects.....	5
Chapter 2 Currency Crisis Theory	6
Section 1 Defination of Currency Crises	6
Section 2 The First Generation Theory of Currency Crises.....	7
Section 3 The Second Generation Theory of Currency Crises.....	8
Section 4 The Third Generation Theory of Currency Crises	12
Section 5 The Evaluation of Three Theories of Currency Crises.....	15
Chapter 3 Early warning model of currency crises	17
Section 1 FR Model.....	17
Section 2 STV Model	18
Section 3 KLR Model	19
Section 4 SIMPLE Model.....	21
Section 5 The Efection and Evaluation of Four Models	21
Chapter 4 The Selection and Empirical Research of Early Warning	
Model of Currency Crises	28
Section 1 Selection of Early Warning Model of Currency Crises	28
Section 2 Selection of Index of Early Warning Model of Currency Crises	29
Section 3 Currency Crisis Early Warning Model by Linear Regression.....	31
Chapter 5 The Application of the model in China and the analysis of the	
happen capability of the currency crises in China.....	34
Section 1 Application of The Model in China	34

Section 2 The Guard against The Risk of Currency Crises in China	36
Conclusion	41
References	42
Appendix	44

厦门大学博士论文摘要库

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 导论

第一节 研究背景与意义

随着经济全球化的发展，当今世界是一个开放的世界，一个国家要想发展起来，必须融入到这个开放的经济体内，而当今开放的经济，不仅体现在商品劳务的国际流动，更为突出地体现为资金的跨国流动，国际资金的流动就像一把双刃剑，资金的跨国流动一方面给经济发展带来了巨大的发展机会，另一方面各国在获得巨大的经济利益的同时也面临着国际巨额资金流动所带来的巨大风险，特别是这种风险已经不止一次的变成了现实。从 20 世纪 70 年代末到 80 年代初，南美发展中国家为了追求经济的高速增长，国内实行扩张的财政政策、货币政策的同时，对外则大量借入外债，从而促使国内通货膨胀加剧，因而形成债务危机。随之到了 90 年代初，债务危机还未解决，又出现了以外汇储备急剧减少、货币迅速贬值为特征的货币危机在世界范围内频繁发生，继而引发国内金融动荡，甚至爆发大规模的金融危机。近年来，发展中国家频繁发生债务危机、货币危机和金融危机，严重影响了本国经济以及国际经济发展的正常秩序。更重要的是，危机更具有破坏性，造成其他发展中国家经济的广泛动荡，并辐射到发达国家。1994 年 12 月至 1995 年 3 月、墨西哥发生了一场比索汇率狂跌、股票价格暴泻的金融危机。1994 年 12 月 19 日深夜，墨西哥政府突然对外宣布，本国货币比索贬值 15%。这一决定在市场上引起极大恐慌。外国投资者疯狂抛售比索，抢购美元，比索汇率急剧下跌。12 月 20 日汇率从最初的 3.47 比索兑换 1 美元跌至 3.925 比索兑换 1 美元，狂跌 13%。21 日再跌 15.3%。伴随比索贬值，外国投资者大量撤走资金、墨西哥外汇储备在 20 日至 21 日锐减近 40 亿美元。墨西哥整个金融市场一片混乱。从 20 日至 22 日，短短的三天时间，墨西哥比索兑换美元的汇价就暴跌了 42.17%，这在现代金融史上是极其罕见的。资本外流对于墨西哥股市如同釜底抽薪，墨西哥股市应声下跌。墨西哥政府宣布货币贬值的本意在于阻止资金外流，鼓励出口，抑制进口，以改善本国的国际收支状况。但在社会经济不稳定的情况下、极易引发通货膨胀，也使投资于股市的外国资本因比索贬值蒙

受损失，从而导致股市下跌。股市下跌反过来又加剧墨西哥货币贬值，致使这场危机愈演愈烈。

当墨西哥还未从金融危机中走出来，又爆发了史无前例的亚洲金融危机，从 1997 年开始，国际投机资本曾掀起抛售泰铢的风潮，引起泰铢汇率的大幅度贬值，泰国政府为稳定汇率抛尽外汇储备，仅短短的三个月就抛售殆尽，泰国中央银行被迫宣布放弃原有的主要与美元挂钩的汇率机制，对外汇市场实行有管理的浮动汇率制度。菲律宾、印度尼西亚、马来西亚、新加坡、韩国、日本也受到了巨大冲击。韩国汇率跌破 2000 韩元兑 1 美元，蒙受数万亿韩元的汇兑损失；日本多家证券公司接连倒闭，危机进一步加深，令整个世界震惊。除了东南亚市场外，拉美、东欧的金融市场也出现了动荡。在这种情况下，金融风险的规避和防范也就成为各国政府进行宏观调控的重要任务。

各国政府都开始反思，如果能像预防地震、海啸来临一样在货币危机发生之前有一套科学的货币危机预警体系，并且能够在货币危机发生之前较为准确地发出预警信号，那么各国政府可以事先进行一定程度上的预防与治理，这样损失就可以降至最低程度。因此国际经济学界对货币危机和金融危机早期预警机制的研究和构建不断深入，国际货币基金组织和各国中央银行也开始把早期预警系统作为金融安全建设的重要内容。关于货币危机预警模型大都是 1994 年 12 月墨西哥金融危机以后提出来的，亚洲金融危机之后，在这方面的研究工作有所增加。早期预警系统需要通过统计方法预测一个国家面临货币危机的可能性，模型集中于那些可能提前预示国际收支脆弱态势和不稳定汇率水平的经济和金融变量，主要包括国内经济基础因素、国际环境和市场变化的敏感性等。虽然国外研究的预警模型对样本以外预测效果并不理想，但对预测危机、减小危机造成的损失还是有很大的帮助。

现如今，我国的经济的发展遇到了一个很大的问题，外汇储备高额增长，经济发展较快，但经济的发展主要是依靠出口增长和房地产经济的拉动，目前面临着，通货膨胀，房价过高，股市泡沫等一系列的问题，同时美国发生严重的次贷危机，对全球经济发展都带来了巨大的影响，中国会不会在现如今发生经济危机，又重新成为学术界讨论的问题，因此及早建立中国货币危机的预警模型对保障中国经济健康稳定发展有重要意义。货币危机的发生具有突发性，几乎都是在某一时点

突然爆发，危机国都来不及采取有效的应对措施，处于一种措手不及的状态。

因此，加强货币危机预测并建立一个有效的预警指标体系是预防和对付危机的关键。通过设置测度风险的指标体系和进行坚持不懈的监测和密切观察本国经济金融的发展变动。一旦危机征兆出现，货币当局就可以及时制定预防性的有效方案及措施，并适时调整宏观经济政策，降低货币危机的危害程度乃至避免其发生。

第二节 国内外研究现状简述

对于货币危机的发生，国际学术界一直在研究，同时对于货币危机的预防以及货币危机的预警机制也有很深的研究。Frankel 和 Rose(1996)^[1]以 100 个发展中国家在 1971 年到 1992 年这段时间发生的货币危机为样本，以各个国家的年度数据作为样本数据，建立了比较著名的可以估计货币危机发生可能性的 FR 概率模型。Sachs, Tornell 和 Velasco (1996)^[2]为了克服 FR 概率模型没有考虑国别差异的缺陷建立了 STV 横截面回归模型。Kaminsky, Lizondo 和 Reinhart(1997)^[3]对货币危机的理论分析和历史经验建立了一套可预测货币危机的指标体系 KLR 模型。Kumar, Moorthy 和 Perraudin (2003)^[4]基于滞后宏观经济和金融数据提出了 Simple Logit 模型。Kaminsky、Reinhart 和 Vegh(2003)^[5]通过分析 1980—2001 年的金融危机的国际传染用突然的反向资本流动、非预期消息和杠杆债券三个指标来区分金融危机是否会国际间传染的判断标准，在此基础上，他们对国际传染的路径进行了重点分析。金融间的传染一般通过直接渠道和间接渠道来实现，前者主要包括银行间市场交易、资本市场交易、资本关联（相互持股）等，后者主要通过信息渠道，如不同机构具有相似的资产负债结构而导致公众相同预期。Kaufman, Allen 和 Gale(2000)^[6]研究了金融危机通过银行间市场以跨区持有头寸的途径来传染，证明了市场的不健全和地区之间的高度相关是通过此渠道爆发金融危机的必要条件。Dornbusch(1996)^[7]认为产生金融危机的风险可以分为两种类型，第一类风险是某些金融冲击使一部分机构、市场同时功能丧失的风险；第二类风险是一个或一小部分金融机构发生失败或危机，由于机构之间存在的金融联系而扩散和传染到其他的金融机构。在现有研究中，一般更多的采用银行间头寸来度量金融危机传染的风险。利率风险和外部金融环境风险等三个监测体系。

Andrew Berg; Catherine Pattillo(1996)^[8]对三个危机预测模型进行评估,认为可以从模型获得一些有意义的预测结果,但预测效度有待提高,原因在于有些因素如银行监管的力度和政治环境的脆弱性都未被模型考虑。孙燕,陈茜(2002)^[9]通过数学模糊法对货币危机的预警体系进行了预测分析。孙瀛(2004)^[10]对货币危机预警的方法进行了综合评价研究。总体来说对于货币危机的研究我国目前还处于初级阶段,还存在很广阔的研究空间。

第三节 研究内容与文章结构

本文主要的研究内容是:把最近几次发生货币危机的国家的一些重要的经济变量运用现代经济计量学的方法进行实证研究,得出这些经济变量对货币危机发生的影响,同时运用这个实证分析我国发生货币危机的可能性,并提出避免和预防货币危机的方法和建议。

本文结构是:

第一章是导论,简单介绍本文的研究背景和意义、国内外研究现状与简述、研究内容与文章结构、创新之处及不足之处;

第二章是对货币危机理论进行一般性的概述,并对这些理论进行评价;

第三章是对国外及国内货币危机预警模型的介绍,着重介绍国际学术界所已经形成的著名的四个预测货币危机的模型,并对这些模型进行简单的对比和评价;

第四章是本文的重点,首先介绍了发生货币危机样本国家的选择标准,再者是样本国家数据的选择标准,然后运用线性回归方法对这些数据进行实证研究,最后对回归结果进行实证检验;

第五章是该结论在我国的实证运用,通过把我国历年的相关指标代入模型中,得出我国发生货币危机的可能性很小,同时提出我国在发展经济,金融自由化过程中应该注意的一些问题;

第六章是结语,对本文的主要结论进行概括,并指出本文的局限性和今后进一步研究的方向。

第四节 本文的创新与不足之处

研究方法上，本文坚持规范分析与实证分析有机结合、定性分析与定量分析互相补充的原则，以实证分析为主。本文主要的创新之处在于：

一、国外学者在研究货币危机时选取的指标过于繁多，同时也没有考虑到国别之间的差异，本文选取的样本国家经济总量基本相当，都是新兴的市场经济国家。

二、本文在指标选取上通过对比分析选取了学术界普遍认同的对一国发生货币危机有很重要影响的几个经济指标，同时本文对货币危机的发生，即货币危机指数因变量 Y 的定义采用了外汇储备流失和外汇贬值的均值来定义，更加准确。

本文的不足之处在于模型的选取上采用了多元线性回归方法进行实证，显得简单。

第二章 货币危机理论

本章分三个部分，第一部分介绍货币危机的定义，第二部分介绍国外学者的货币危机理论，这一部分又分为三节来介绍现行的三代货币危机理论。第三部分是简单的对货币危机理论进行评价。

第一节 货币危机的定义

货币危机又称国际收支危机,它分广义和狭义两种。从广义来看,一国货币的汇率变动在短期内超过一定幅度(有的学者认为幅度为15%—20%),就可以称为货币危机。狭义来说,货币危机是对汇率波动采取某种限制的汇率制度相联系,主要发生于固定汇率制度下,它是指市场参与者对一国的固定汇率制度失去信心的情况下,通过外汇市场进行抛售等操作导致该国汇率制度崩溃、外汇市场持续动荡的带有危机性质的事件。货币危机的基本定义为当一国维持固定的外汇汇率水平下,政府采用最直接的方法,增加或减少外汇储备来稳定汇率。在国内对货币有超额需求的情形下,会导致外汇储备的慢慢的流失,当外汇储备逐渐匮乏之际,政府已经无法再利用调整外汇储备的方法来稳定汇率,此时突发性的投机行为将使得政府再也无法捍卫汇率,任由汇率的自由浮动。

货币危机和金融危机是有区别的,金融危机又称为金融风暴,是指一个国家或几个国家与地区的全部或大部分金融指标(如:短期利率、货币资产、证券、房地产、土地价格、商业破产数和金融机构倒闭数)的急剧、短暂和超周期的恶化。其特征是人们基于经济未来将更加悲观的预期,整个区域内货币币值出现幅度较大的贬值,经济总量与经济规模出现较大的损失,经济增长受到打击。往往伴随着企业大量倒闭,失业率提高,社会普遍的经济萧条,甚至有些时候伴随着社会动荡或国家政治层面的动荡。金融危机可以分为货币危机、债务危机、银行危机等类型。近年来的金融危机越来越呈现出某种混合形式的危机的爆发创造了助动力。东南亚金融危机的爆发来自于外汇市场的冲击,货币危机又成了金融危机的附属。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库